Big Data Analytics

Lista Attività A.A. 2022/2023 – Neo4j

Effettuare a scelta una delle seguenti attività e inviare via mail la consegna al docente (riccardo.martoglia@unimore.it)

Studiare e provare un esempio di applicazione reale di Neo4j, scegliendone uno:

- tra le seguenti sandbox disponibili alla pagina https://neo4j.com/sandbox/: "WWC2019",
 "OpenStreetMap", oppure
- tra gli esempi "UKCompanies" o "Recipes" illustrati nelle guide https://neo4j.com/developer/example-data/#guide-examples, oppure
- tra quelli disponibili alla pagina https://neo4j.com/graphgists/.

Quindi, partendo dallo use case scelto, descrivere lo scenario, i dati ed eventualmente le tecniche non viste a lezione esposte nello use case. Crearne e descriverne poi una propria versione "estesa" lavorando a uno o più dei seguenti aspetti:

- modificare/migliorare il grafo, ad es. sostituendo i dati o aggiungendone di nuovi (es. importandoli / adattandoli da altre sorgenti esterne), modificando/arricchendo lo schema (es. aggiungendo nuovi archi o tipi di archi, property, ecc. a supporto di particolari interrogazioni);
- creare nuove interrogazioni e/o operazioni di modifica di varia complessità nell'ambito dello scenario ispirandosi agli argomenti visti a lezione e agli esercizi proposti nello usecase (opzionalmente: lavorando con codice Python);
- studiare e creare i migliori indici per alcune delle operazioni previste;
- •

E' anche possibile proporre un proprio use case creato da zero.

<u>Consegna</u>: PDF commentato con discussione e codice interrogazioni/Python (includere dati e codice anche in un file .txt per facilitarne il testing)

NOTE

Per quanto riguarda il codice Python, è possibile (e gradito) produrre e consegnare un notebook jupyter .ipynb (https://jupyter.org/) invece di codice .py e relativi commenti separati su PDF (per comodità di consultazione, consegnare comunque anche una stampa PDF del notebook oltre al notebook stesso).

Scadenza per premio partecipazione: 16 dicembre 2022